

floraison et riche en résultats, surtout sur les cipolins et quartzites (17300 à 17650).

Du 1<sup>er</sup> au 11 septembre : District de Moramanga; Anosibé, Lakato et vallée du moyen Mangoro (18150 à 18450). Dans cette région fut recueilli à plusieurs reprises un bambou-liane en pleine floraison, *Decaryochloa diadelpha* A. Camus. Cette plante du Domaine oriental est héliophile, vit en bordure des restes de forêt en voie de destruction, et ne fleurit que rarement (Lakato, 18201, 18326; Anosibé, 18375; Mangoro, 18405). Auparavant, je l'avais déjà recueillie en 1939 plus au Sud, dans la vallée du Sakaleona (14218).

En 1943 avaient lieu mes dernières grandes tournées; je les fis en qualité d'Inspecteur des affaires administratives. Le Sud-Ouest fut parcouru une nouvelle fois, du 15 février au 7 mars : Betioky, Tulear, baie de Saint-Augustin, Morombé, Befandriana, Tulear, Beroroha, Ankazoabo, Lambomakandro, Ranohira et contreforts de l'Isalo. Les plantes recueillies dans ce voyage portent les n<sup>o</sup> 18700 à 18950. La deuxième mission eut lieu en pays Sakalava, du 12 au 29 avril, par Ambato-Boéni, Majunga, Mitsinjo, Soalala, Marovoay (18951 à 19200).

Mobilisé à ce moment dans les Forces françaises libres, il ne me fut plus possible alors que de récolter çà et là un petit nombre de plantes, avant de quitter Madagascar en fin 1944.

---

## UN GENRE MÉCONNU DE VITACÉES : COMPRÉHENSION ET DISTINCTION DES GENRES « CISSUS » L. ET « CYPHOSTEMMA » (PLANCH.) ALSTON

par B. DESCOINGS

Tel qu'il était défini par Planchon<sup>1</sup> dans sa remarquable monographie, le genre *Cissus* L. comprenait trois sections : *Eucissus* Planch., *Cayratia* (Juss.) Planch. et *Cyphostemma* Planch.

Au début de ce siècle, Gagnepain<sup>2</sup> ramena fort justement la seconde section de Planchon à son rang primitif et rendit de la sorte son autonomie au genre *Cayratia* Juss.

Et depuis 1911 tous les auteurs se sont accordés pour conserver les deux divisions du genre *Cissus* maintenues par Gagnepain. Seul Alston<sup>3</sup> a fait exception lorsque en 1931 il a élevé la section *Cyphostemma* Planch. au rang de genre. Mais il n'a été suivi par personne et Suessenguth dans la dernière édition des Pflanzenfamilien a mis le genre *Cyphostemma* Alston dans la synonymie. Cependant l'étude minutieuse des espèces malgaches de *Cissus* nous a convaincu de la nécessité de séparer

1. PLANCHON J. E. 1887. — Monographie des Ampélidées vraies in D. C. Monogr. Phanér. V : 305-654.

2. GAGNEPAIN F. 1911. — Un genre méconnu : classification des *Cissus* et des *Cayratia*. *Notul. Syst.* I : 339-362.

3. ALSTON A. H. G. 1931. — In *Trimen Handb. Flor. Ceylon VI Suppl.* : 53.

totalément, au niveau du genre, les deux groupes d'espèces correspondant aux sections *Eucissus* et *Cyphostemma*. Cette conclusion a été confirmée par le contrôle de la valeur des caractères que nous avons pu faire, dans l'Herbier général du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, sur près de 150 espèces du monde entier.

Nous proposons en conséquence de réaliser une dernière coupure dans le genre *Cissus*, ainsi réduit à la section *Eucissus* Planchon et de maintenir le genre *Cyphostemma* (Planch.) Alston qui comprendra toutes les espèces classées jusqu'ici dans la section *Cyphostemma* Planchon.

Mais il sera également indispensable de donner de ces deux genres une définition nouvelle, basée sur des caractères stables et distinctifs : la comparaison des diagnoses et des descriptions ne peut fournir aucune idée valable sur les caractères communs et différentiels des deux taxa. En effet, tant que, dans des groupes aussi homogènes, au moins en apparence, que les Vitacées, les auteurs descripteurs ne s'astreindront pas à faire de longues descriptions complètes et normalisées, donc comparables, il ne sera pas possible d'y voir réellement clair sans de grandes difficultés.

Considérons les descriptions données par Planchon des Sections *Eucissus* et *Cyphostemma* : en les comparant terme à terme une seule différence nette apparaît, celle de la corolle, de forme ovale conique non contractée chez les espèces de la première section et « en forme de bouteille » toujours contractée au milieu chez les espèces de la seconde section. Cette différence est bien faible et Planchon le reconnaît quand il écrit : « la constriction de la corolle, caractère qui par lui-même semble bien léger s'y corrobore (chez *Cyphostemma*) par le fait constant de la monospermie des baies. »

Or ce dernier caractère ne peut être retenu car les deux sections présentent des baies monospermes. Et Planchon ne dit pas le contraire puisqu'il indique « *baccae saepius monospermae* » pour *Cyphostemma* mais ne parle pas des fruits pour *Eucissus*.

Suessenguth en 1953 s'il améliore la description de la Section *Eucissus* en particulier en ce qui concerne le fruit et la graine ne fait pour *Cyphostemma* que traduire la diagnose de Planchon.

Alston enfin en créant le genre *Cyphostemma* recopie la diagnose de Planchon, ce qui lui a sans doute valu de ne pas être suivi dans cette voie.

Signalons maintenant quelques points de nomenclature :

1<sup>o</sup> Le nom de Section *Eucissus* donné par Planchon est illégitime et l'on devrait écrire : *Cissus* (*Cissus*) et non : *Cissus* (*Eucissus*) Planch.

2<sup>o</sup> Planchon a divisé le genre *Cissus* en trois sections, mais ses successeurs ont toujours considéré ces divisions comme des sous-genres, à commencer par Gilg, et l'on devrait écrire : *Cissus* subg. *Cissus*, *Cissus* subg. *Cyphostemma* (Planch.) Gilg, *Cissus* subg. *Cayratia* (Juss.) Gilg, au lieu de : *Cissus* (subg. *Eucissus*) Planch., *Cissus* (subg. *Cyphostemma*) Planch., *Cissus* (subg. *Cayratia*) Planch.

3<sup>o</sup> Enfin Planchon indique à la suite de la description de sa section

*Cyphostemma* deux noms de genre qu'il considère comme synonymes et dont il y a lieu d'envisager la valeur en face du nom *Cyphostemma* (Planch.) Alston.

Le premier *Aimenia* Commers. a été relevé par Planchon dans des notes manuscrites et n'est pas valable.

Le second *Saelanthus* est de Forskal; lorsqu'il a été créé, son auteur, sans désigner de type, a donné la description de 5 espèces qui actuellement se classent dans les genres *Cissus* et *Cyphostemma*. Bien qu'antérieur à *Cyphostemma* ce nom semble devoir être à rejeter comme source de confusions.

Nous allons à présent passer en revue les différences réelles existant entre les deux genres.

COROLLE. — La forme de la corolle est certainement le caractère le plus facile à voir pour la distinction des genres et sa valeur est assurée par la présence rigoureusement concomitante de plusieurs autres caractères plus intimes. La corolle des *Cissus* est ovale ou conique, obtuse ou arrondie mais jamais contractée en son milieu; celle des *Cyphostemma* est subcylindrique, toujours  $\pm$  fortement contractée dans la partie médiane, parfois corniculée à son sommet et toujours nettement cucullée intérieurement. Une remarque est à faire sur le terme *lageniformis* souvent traduit par « en forme de bouteille », usité pour désigner la forme de la corolle de *Cyphostemma* et qui semble tout à fait impropre. La « lagena » latine est un récipient assez semblable à une cruche et présentant son renflement maximum dans la partie médiane; d'autre part les bouteilles actuelles sont généralement cylindriques à goulot resserré au sommet ou d'une forme se rapprochant diversement de celle d'une cruche allongée. Il serait donc préférable d'employer des termes comme « en forme de sablier » ou toute autre locution indiquant la présence d'une contraction vers le milieu.

DISQUE. — Chez *Cissus* le disque se présente comme un anneau complet entourant entièrement l'ovaire presque jusqu'à la base du style. Cet anneau montre quatre échancrures peu profondes dans lesquelles se logent les filets staminaux; son bord supérieur est épais et limite vers l'intérieur le nectaire qui forme lui aussi un anneau irrégulier mais complet. Vu de dessus le disque dessine généralement une croix de Saint-André arrondie aux angles. Chez *Cyphostemma* par contre le disque est formé de quatre glandes libres, l'ovaire demeurant visible entre elles. Chaque glande a la forme d'un tronc de cône à section subelliptique : la face supérieure horizontale ou plus ou moins fortement oblique vers le centre présente un bord épais limitant vers l'intérieur un nectaire de forme elliptique. Notons en passant que ces nectaires sécrètent dans l'un et l'autre genre un liquide clair, limpide et incolore, nettement visible sur les fleurs fraîches et parfois très recherché par les insectes. Il semble cependant que, en ce qui concerne les espèces malgaches, les nectaires soient plus actifs chez les *Cyphostemma* que chez les *Cissus*.

OVAIRE. — Là aussi nous trouvons de nettes différences mais qui sont bien visibles surtout sur les fleurs fraîches. Chez *Cissus* l'ovaire

comprend deux loges séparées complètement par une cloison entière d'épaisseur variable. Chez *Cyphostemma* cette cloison est réduite à deux dissépiments latéraux minces, égalant au plus, en largeur, le tiers du diamètre intérieur de l'ovaire. Il n'y a donc plus en quelque sorte qu'une seule loge incomplètement compartimentée.

STIGMATE. — Les *Cissus* possèdent un stigmate entier, discoïde, plan et peu épais tandis que les *Cyphostemma* montrent un stigmate bifide formé de deux lames stigmatifères oblongues étroites ne s'écartant complètement qu'un certain temps après l'anthèse.

Ces deux types de stigmates, distincts sans équivoque, sont facilement visibles sur des fleurs fraîches mais extrêmement délicats à observer sur un matériel sec. Et ceci d'autant plus que, chez ces deux genres, le style et le stigmate offrent un phénomène assez poussé de postcroissance. Au moment de l'anthèse, lorsque les pétales se révoluent et tombent, ces organes n'ont pas terminé leur croissance. Mais après la fécondation, style et stigmate continuant à croître, voient leur taille augmenter parfois dans des proportions considérables. Et les stigmates ne présentent leur forme et leur taille définitives que relativement longtemps après l'anthèse, sur des ovaires âgés en train de devenir de jeunes fruits.

GRAINE. — Pendant très longtemps on a négligé l'importance de la graine dans la systématique des Vitacées. Gagnepain a montré que les coupures entre les genres pouvaient solidement s'appuyer sur les caractères de la graine. Nous n'avons eu qu'à reprendre son idée pour séparer très aisément *Cissus* et *Cyphostemma*. Et dans cette voie nous irons même plus loin affirmant que, au moins en ce qui concerne ces deux genres, la graine constitue un élément essentiel de la distinction des espèces et qu'une seule graine suffit pour déterminer une espèce tant sont variables d'une espèce à l'autre et fidèles dans une espèce donnée les nombreux petits caractères du test et de l'albumen.

Considérons un fruit à l'extrémité de son pédicelle dressé : la graine unique est dressée à l'intérieur du fruit, le hile vers le bas, du côté du pédicelle. Cette graine comprend plusieurs parties : une base ou partie basale constituée par la région du hile ; un sommet ou partie supérieure ; une partie médiane située entre les deux précédentes ; une face ventrale ou ventre qui correspond sur l'ovule à la face qui regarde vers le centre de l'ovaire ; une face dorsale ou dos ; et entre les deux précédentes deux faces latérales comprimées ou convexes ; le raphé qui est représenté par une ligne saillante et large faisant le tour de la graine dans un plan dorso-ventral. Les graines de *Cissus* se reconnaissent à la présence d'un rostre et de fossettes basales. Le rostre (rostrum) est constitué par la base fortement atténuée en forme de cône obtus  $\pm$  long. Les fossettes (foveae) sont deux cavités étroites,  $\pm$  profondes, s'étendant dans la partie basale ventrale de la graine, parallèles entre elles ou un peu divergentes vers le sommet. A chacune de ces fossettes correspond intérieurement une intrusion du test dans l'albumen : celui-ci de ce fait présente également deux profondes fossettes et apparaît en coupe transversale comme découpé en 3 lobes ventraux. Par suite de cette formation les graines de *Cissus*

sont généralement obovales ou ovales, nettement atténuées dans la partie basale, creusées et déprimées dans la partie ventrale basale.

Les graines de *Cyphostemma*, bien différentes, ont au contraire une forme cylindrique, subcylindrique, ellipsoïdale ou subglobuleuse, ni atténuée à la base, ni déprimée dans la partie ventrale dorsale. Le rostre est soit nul soit insignifiant ce qui donne une forme arrondie ou obtuse à la base de la graine. Les fossettes absentes sont remplacées par une « empreinte fovéale » qui s'offre sous l'aspect d'une sorte de mamelon saillant  $\pm$  allongé, limité latéralement par deux fines lignes en creux et toujours situé dans la partie ventrale médiane. Perpendiculairement à l'empreinte fovéale ou rayonnant à partir d'elle peuvent s'observer sur les faces latérales des stries diversement marquées que nous appellerons « stries fovéales ». A l'empreinte fovéale correspondent intérieurement deux intrusions du test dans l'albumen tout à fait comparables à celles qui prolongent les fossettes dans les graines de *Cissus*. Par ailleurs, aux stries fovéales correspondent autant d'intrusions du test dans l'albumen y reproduisant le dessin des stries visibles sur le test.

Un albumen de *Cyphostemma* montre donc sur sa face ventrale médiane (et non ventrale basale) deux fossettes parallèles ou divergentes vers le sommet et sur les faces latérales dans la partie ventrale médiane des « fossettes latérales » en nombre, forme et disposition variés.

Le tableau ci-dessous résume en comparaison les caractères distinctifs des graines des deux genres.

### *Cissus*

Graine de forme générale oblongue ou ovale, fortement atténuée en pointe à la base.

Rostre conique, fort, assez long.

2 fossettes parallèles  $\pm$  profondes situées dans la partie inférieure de la graine et ventralement.

Pas d'empreinte fovéale.

Intrusions du test s'enfonçant en général obliquement de la base de la graine à l'intérieur de l'albumen.

Pas de stries fovéales.

Albumen présentant seulement

### *Cyphostemma*

Graine généralement réniforme ou ellipsoïdale ou subcylindrique non atténuée à la base.

Rostre subnul ou très court.

Pas de fossettes.

Une empreinte fovéale en relief arrondi et allongé, située dans la partie médiane de la graine et ventralement.

Intrusions du test s'enfonçant perpendiculairement du milieu de la graine à l'intérieur de l'albumen. Stries fovéales nombreuses rayonnant autour de l'empreinte fovéale et auxquelles correspondent des intrusions du test anastomosées à l'intérieur de l'albumen.

Albumen présentant deux fossettes

deux fossettes basales.

ventrales et plusieurs petites fossettes latérales  $\pm$  perpendiculaires aux précédentes.

FEUILLES. — Elles fournissent dans de nombreux cas un excellent caractère très facile à voir. Toutes les plantes à feuilles simples appartiennent au genre *Cissus*. Toutes les plantes possédant des feuilles composées pennées ou ternées appartiennent au genre *Cyphostemma*. Par contre les deux genres comprennent des espèces ayant des feuilles digitées ou 3 et 5-foliolées, et dans ce cas on doit avoir recours aux caractères précédents.

INFLORESCENCE. — En ce qui concerne cet organe il est également difficile de trancher d'une façon rigoureuse. D'une manière générale, les *Cissus* ont des inflorescences plus réduites et nettement oppositifoliées tandis que très souvent chez les *Cyphostemma* les inflorescences sont plus riches et paraissent subaxillaires ou subterminales. En fait il semble que dans ce cas les inflorescences soient opposées à des feuilles situées sur de très jeunes rameaux axillaires du rameau principal et qui ne se développent que très peu ou seulement après la floraison.

Ces distinctions étant établies, il peut être utile de donner des deux genres qui nous occupent une nouvelle description basée sur les caractères qui viennent d'être vus.

### **Cissus** L.

*Cissus* (Sect. *Cissus*).

Frutices scandentes, herbacei vel lignosi cirris bracteatis. Folia alterna, stipulata, cirris opposita, simplicia integra vel lobata rare 3-5-foliolata vel digitata, nervis pinnatis vel palmato-pinnatis. Inflorescentia oppositifolia corymbosa vel umbellata, bracteata. Flores tetrameri hermaphroditi pedicellati. Calyx cupuliformis integer vel  $\pm$  dentatus. Corolla ovata, apice obtusa vel rotundata, non in media parte contracta. Petala valvata  $\pm$  apice intus cucullata anthesi extra deflexa deinde caduca. Stamina petalis opposita ad basin circum in disco inserta; antherae introrsae, loculis 2. Discus integer, cum ovario adnatus  $\pm$  lobatus, margine crassus. Ovarium 2-loculare, loculis septo integro separatis 2 ovulatis, ovulis anatropis apotropis; stylus subulatus; stigma minutum disciforme integrum. Bacca monosperma. Semen oblongum, ovoideum vel subsphaericum, basi in rostro conico valde attenuatum; in parte inferiore ventrali foveas duas productas inter se paralleloneas  $\pm$  profundas, praebens; albumen fronte ventrali foveas duas latas profundasque eodem modo praebens, ita ut in sectione transversali trilobatum videatur.

### **Cyphostemma** (Planch.) Alston

in Trimen Handb. Flor. Ceylon, VII, Suppl., 53 (1931).

*Cissus* (Sect. *Cyphostemma*) Planch. et Auct. numer.

Frutices scandentes herbacei vel lignosi, cirris bracteatis. Folia alterna stipulata, cirris opposita, composita, pinnata vel ternata rare 3-5-foliolata vel digitata, nervis pinnatis rare palmato-pinnatis. Inflorescentia saepe pseudo-

axillaris corymbosa vel umbellata, bracteata. Flores tetrameri hermaphroditi pedicellati. Calyx cupuliformis integer vel  $\pm$  dentatus. Corolla  $\pm$  cylindrata apice rotundata et profunde 4 lobata, in media parte distincte contracta. Petala valvata apice intus cucullata, anthesi extra deflexa deinde caduca. Stamina petalis opposita ad basin circum in disco inserta; antherae introrsae, loculis 2. Glandulae liberae, trunco-conicae, cum ovario adnatae margine crassae. Ovarium 2-loculare, loculis septis duabus lateralibus artis separatis, 2-ovulatis, ovulis anatropis apotropis; stylus subulatus; stigma minutum distincte bifidum. Bacca monosperma. Semen reniforme cylindricum vel ellipsoideum, basi haud attenuatum, fronte ventrali parte media umbonem productum  $\pm$  prominentem praebens simul ac strias  $\pm$  distinctas circum umbonem radiatas; albumen fronte ventrali foveas duas latas profundasque praebens; lateribus foveas multas breves, ad priores angulo recto dispositas; sectione transversali ut videtur trilobatum.

Planchon n'a pas indiqué d'espèce type pour sa section *Cyphostemma*. Par contre Alston lors de la création du genre a nommé une seule espèce *Cyphostemma setosa* (Wall) Alston (= *Vitis setosa* Wall = *Cissus setosa* Roxb.) que l'on peut considérer de ce fait comme le type du genre.

Le tableau comparatif suivant fait mieux ressortir les différences entre les deux genres.

<i>Cissus</i> L.	<i>Cyphostemma</i> (Planch.) Alston
<i>Cissus</i> ( <i>Cissus</i> )	<i>Cissus</i> ( <i>Cyphostemma</i> ) Planch.
Feuilles simples entières ou lobées, rarement 3-5-foliolées ou digitées.	Feuilles composées pennées ou ternées, rarement 3-5-foliolées ou digitées.
Inflorescences oppositifoliées.	Inflorescences généralement pseudo-axillaires ou pseudo-terminales.
Corolle ovale ou conique non contractée dans la partie médiane.	Corolle subcylindrique toujours contractée dans la partie médiane.
Disque entier, en anneau à 4 lobes.	4 glandes libres entre elles.
Ovaire à 2 loges séparées par une cloison entière.	Ovaire à 2 loges séparées par deux dissépiments latéraux étroits ne formant pas une cloison vraie et complète.
Stigmate entier disciforme.	Stigmate bifide.
Graine nettement atténuée à la base et montrant 2 fossettes ventrales dans la partie basale.	Graine non atténuée à la base, sans fossette, montrant une empreinte et des stries fovéales dans la partie médiane ventrale.
Albumen à 2 fossettes simples.	Albumen présentant plusieurs fossettes : 2 parallèles médianes et d'autres $\pm$ anastomosées latérales.

Enfin on trouvera ci-dessous une liste des espèces classées dans la section *Cissus* (*Cyphostemma*) Planch. et appartenant au genre *Cyphostemma* (Planch.) Alston.

- Cyphostemma adenantha* (Fresen) comb. nov. = *Cissus adenantha* Fresen.  
*C. adenocarpa* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus adenocarpa* Gilg et Brandt.  
*C. adenocaulis* (Steud.) comb. nov. = *Cissus adenocaulis* Steud.  
*C. adenocaulis* (Steud.) B. Desc. var. *eglandulosa* (Dewit) comb. nov. = *Cissus adenocaulis* Steud. var. *eglandulosa* Dewit.  
*C. adenocaulis* (Steud.) B. Desc. var. *eglandulosa-pubescens* (Dewit) comb. nov. = *Cissus adenocaulis* (Steud.) B. Desc. var. *eglandulosa-pubescens* Dewit.  
*C. adenocephala* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus adenocephala* Gilg et Brandt.  
*C. adenopoda* (Sprague) comb. nov. = *Cissus adenopoda* Sprague.  
*C. agnus castus* (Planch.) comb. nov. = *Cissus agnus castus* Planch.  
*C. allophyloides* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus allophyloides* Gilg et Brandt.  
*C. alnifolia* (Schweinf.) comb. nov. = *Cissus alnifolia* Schweinf. ex. Planch.  
*C. amplexa* (Bak.) comb. nov. = *Cissus amplexa* (Bak.) Planch.  
*C. andongensis* (Welw.) comb. nov. = *Cissus andongensis* (Welw.) Planch.  
*C. bainesii* (Hook. f.) comb. nov. = *Cissus currori* Planch. p. p. = *Cissus bainesii* (Hook. f.) Gilg et Brandt.  
*C. bakeriana* (Planch.) comb. nov. = *Cissus bakeriana* Planch.  
*C. bambuseti* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus bambuseti* Gilg et Brandt.  
*C. bambuseti* (Gilg et Brandt) B. Desc. var. *glandulosissima* (Dewit) comb. nov. = *Cissus bambuseti* Gilg et Brandt var. *glandulosissima* Dewit.  
*C. biternata* (Bak.) comb. nov. = *Cissus biternata* (Bak.) Planch.  
*C. bororensis* (Klotz.) comb. nov. = *Cissus bororensis* Klotz.  
*C. braunii* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus braunii* Gilg et Brandt.  
*C. buchananii* (Planch.) comb. nov. = *Cissus buchananii* Planch.  
*C. bullata* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus bullata* Gilg et Brandt.  
*C. cabui* (Dewit) comb. nov. = *Cissus cabui* Dewit.  
*C. centrali-africana* (Gilg et R. E. Fries) comb. nov. = *Cissus centrali-africana* Gilg et R. E. Fries.  
*C. chevalieri* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus chevalieri* Gilg et Brandt.  
*C. chloroleuca* (Welw.) comb. nov. = *Cissus chloroleuca* (Welw.) Planch.  
*C. chrysadenia* (Gilg) comb. nov. = *Cissus chrysadenia* Gilg.  
*C. cirrhosa* (Thunb.) comb. nov. = *Cissus cirrhosa* Thunb.  
*C. congesta* (Bak.) comb. nov. = *Cissus congesta* (Bak.) Planch.  
*C. congoënsis* (Hort.) comb. nov. = *Cissus congoënsis* Hort.  
*C. conradsii* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus conradsii* Gilg et Brandt.  
*C. crameriana* (Schinz.) comb. nov. = *Cissus crameriana* Schinz.  
*C. crassiuscula* (Bak.) comb. nov. = *Cissus crassiuscula* (Bak.) Planch.  
*C. crinita* (Planch.) comb. nov. = *Cissus crinita* Planch.



- Cyphostemma crithmifolia* (Chiov.) comb. nov. = *Cissus crithmifolia* Chiov.  
*C. crotalarioides* (Planch.) comb. nov. = *Cissus crotalarioides* Planch.  
*C. cuneata* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus cuneata* Gilg et Brandt.  
*C. currori* (Hook. f.) comb. nov. = *Cissus currori* Hook. f.  
*C. curvipoda* (Bak.) comb. nov. = *Cissus curvipoda* (Bak.) Planch.  
*C. cymosa* (Schum. et Thonn.) comb. nov. = *Cissus cymosa* Schum. et Thonn.  
*C. cyphopetala* (Fresen.) comb. nov. = *Vitis cyphopetala* Fresen.  
*C. decurrens* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus decurrens* Gilg et Brandt.  
*C. degraerii* (Dewit) comb. nov. = *Cissus degraerii* Dewit.  
*C. desenfansii* (Dewit) comb. nov. = *Cissus desenfansii* Dewit.  
*C. digitata* (Forsk.) comb. nov. = *Cissus digitata* (Forsk.) Lam.  
*C. duparquetii* (Planch.) comb. nov. = *Cissus duparquetii* Planch.  
*C. dysocarpa* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus dysocarpa* Gilg et Brandt.  
*C. egregia* (Gilg) comb. nov. = *Cissus egregia* Gilg.  
*C. elisabethvilleana* (Dewit) comb. nov. = *Cissus elisabethvilleana* Dewit.  
*C. eminii* (Gilg) comb. nov. = *Cissus eminii* Gilg.  
*C. engleri* (Gilg) comb. nov. = *Cissus engleri* Gilg.  
*C. erythrae* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus erythrae* Gilg et Brandt.  
*C. erythrocephala* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus erythrocephala* Gilg et Brandt.  
*C. feddeana* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus feddeana* Gilg et Brandt.  
*C. fleckii* (Schinz.) comb. nov. = *Cissus fleckii* (Schinz.).  
*C. flavicans* (Bak.) comb. nov. = *Cissus flavicans* (Bak.) Planch.  
*C. flaviflora* (Sprague) comb. nov. = *Cissus flaviflora* Sprague.  
*C. fugosoides* (Gilg) comb. nov. = *Cissus fugosoides* Gilg.  
*C. gallaënsis* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus gallaënsis* Gilg et Brandt.  
*C. gigantophylla* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus gigantophylla* Gilg et Brandt.  
*C. gilletii* (De Wild. et Dur.) comb. nov. = *Cissus gilletii* De Wild. et Dur.  
*C. glandulosissima* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus glandulosissima* Gilg et Brandt.  
*C. gracillima* (Werderm.) comb. nov. = *Cissus fugosoides* Werderm.  
*C. gracillimoides* (Dewit) comb. nov. = *Cissus gracillimoides* Dewit.  
*C. grandistipulata* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus grandistipulata* Gilg et Brandt.  
*C. griseo-rubra* (Gilg et Brandt) = *Cissus griseo-rubra* Gilg et Brandt.  
*C. haumanii* (Dewit) comb. nov. = *Cissus haumanii* Dewit.  
*C. helenae* (Buscal. et Muschl.) comb. nov. = *Cissus helenae* Buscalioni et Muschler.  
*C. hereroensis* (Schinz.) comb. nov. = *Cissus hereroensis* Schinz.

- Cyphostemma heterotricha* (Gilg et R. E. Fries) comb. nov. = *Cissus heterotricha* Gilg et R. E. Fries.
- C. hildebrandtii* (Gilg) comb. nov. = *Cissus hildebrandtii* Gilg.
- C. homblei* (De Wild.) comb. nov. = *Cissus homblei* De Wild.
- C. humilis* (N. E. Br.) comb. nov. = *Cissus humilis* (N. E. Br.) Planch.
- C. hypargyrea* (Gilg) comb. nov. = *Cissus hypargyrea* Gilg.
- C. hypoleuca* (Harv.) comb. nov. = *Cissus hypoleuca* Harvey.
- C. jaegeri* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus jaegeri* Gilg et Brandt.
- C. jatrophioides* (Welw.) comb. nov. = *Vitis jatrophioides* Welw. ex Bak. p. p.
- C. johannis* (Exell et Mendonça) comb. nov. = *Cissus johannis* Exell et Mendonça.
- C. juncea* (Bak.) comb. nov. = *Cissus juncea* Webb.
- C. juttae* (Dinter et Gilg) comb. nov. = *Cissus juttae* Dinter et Gilg.
- C. kaessneri* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus kaessneri* Gilg et Brandt.
- C. kaniamae* (Mullenders) comb. nov. = *Cissus kaniamae* Mullenders.
- C. kapiiriensis* (Dewit) comb. nov. = *Cissus kapiiriensis* Dewit.
- C. keilii* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus keilii* Gilg et Brandt.
- C. keniensis* (Th. Fries) comb. nov. = *Cissus keniensis* Th. Fries.
- C. kervoordei* (Dewit) comb. nov. = *Cissus kervoordei* Dewit.
- C. kilimandscharica* (Gilg) comb. nov. = *Cissus kilimandscharica* Gilg.
- C. kirkiana* (Planch.) comb. nov. = *Cissus kirkiana* Planch.
- C. kiwakishiensis* (Dewit) comb. nov. = *Cissus kiwakishiensis* Dewit.
- C. knittelii* (Gilg) comb. nov. = *Cissus knittelii* Gilg.
- C. lageniflora* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus lageniflora* Gilg et Brandt.
- C. lanigera* (Harv.) comb. nov. = *Cissus lanigera* Harvey.
- C. ledermannii* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus ledermannii* Gilg et Brandt.
- C. lelyi* (Hutch.) comb. nov. = *Cissus lelyi* Hutch.
- C. lentiana* (Volkens et Gilg) comb. nov. = *Cissus lentiana* Volkens et Gilg.
- C. leucotricha* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus leucotricha* Gilg et Brandt.
- C. libenii* (Dewit) comb. nov. = *Cissus libenii* Dewit.
- C. loandensis* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus loandensis* Gilg et Brandt.
- C. lutea* (Exell et Mendonça) comb. nov. = *Cissus lutea* Exell et Mendonça.
- C. lynesii* (Dewit) comb. nov. = *Cissus lynesii* Dewit.
- C. macropus* (Welw.) comb. nov. = *Cissus macropus* Welw.
- C. macrothyrsa* (Gilg) comb. nov. = *Cissus macrothyrsa* Gilg.
- C. mainkensis* (De Wild.) comb. nov. = *Cissus mainkensis* De Wild.
- C. mannii* (Bak.) comb. nov. = *Cissus mannii* (Bak.) Planch.
- C. marionae* (Exell et Mendonça) comb. nov. = *Cissus marionae* Exell et Mendonça.

- Cyphostemma maranguensis* (Gilg) comb. nov. = *Cissus maranguensis* Gilg.  
*C. marlothii* (Dinter et Gilg) comb. nov. = *Cissus marlothii* Dinter et Gilg.  
*C. marunguensis* (Dewit) comb. nov. = *Cissus marunguensis* Dewit.  
*C. masukuensis* (Bak.) comb. nov. = *Cissus masukuensis* (Bak.) Gilg et Brandt.  
*C. michelii* (Dewit) comb. nov. = *Cissus michelii* Dewit.  
*C. micradenia* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus micradenia* Gilg et Brandt.  
*C. migiurtinorum* (Chiov.) comb. nov. = *Cissus migiurtinorum* Chiov.  
*C. mildbraedii* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus mildbraedii* Gilg et Brandt.  
*C. mollis* (Steud.) comb. nov. = *Cissus mollis* Steud.  
*C. muhuluensis* (Mildbr.) comb. nov. = *Cissus muhuluensis* Mildbr.  
*C. nanella* (Gilg et R. E. Fries) comb. nov. = *Cissus nanella* Gilg et R. E. Fries.  
*C. nieriensis* (Th. Fries) comb. nov. = *Cissus nieriensis* Th. Fries.  
*C. nigroglandulosa* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus nigroglandulosa* Gilg et Brandt.  
*C. nivea* (Hochst.) comb. nov. = *Cissus nivea* Hochst.  
*C. njegerre* (Gilg) comb. nov. = *Cissus njegerre* Gilg.  
*C. nodiglandulosa* (Th. Fries) comb. nov. = *Cissus nodiglandulosa* Th. Fries.  
*C. obovato-oblonga* (De Wild) comb. nov. = *Cissus obovato-oblonga* De Wild.  
*C. odontadenia* (Gilg) comb. nov. = *Cissus odontadenia* Gilg.  
*C. omburensis* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus omburensis* Gilg et Brandt.  
*C. ornata* (A. Chev.) comb. nov. = *Cissus ornata* A. Chev.  
*C. orondo* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus orondo* Gilg et Brandt.  
*C. overlaetii* (Dewit) comb. nov. = *Cissus overlaetii* Dewit.  
*C. pachyantha* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus pachyantha* Gilg et Brandt.  
*C. pachyrrhachis* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus pachyrrhachis* Gilg et Brandt.  
*C. passargei* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus passargei* Gilg et Brandt.  
*C. paucidentata* (Klotz.) comb. nov. = *Cissus paucidentata* Klotz.  
*C. pendula* (Welw.) comb. nov. = *Cissus pendula* (Welw.) Planch.  
*C. penduloides* (Dewit) comb. nov. = *Cissus penduloides* Dewit.  
*C. perforata* (Louis) comb. nov. = *Cissus perforata* Louis.  
*C. phyllomicon* (Chiov.) comb. nov. = *Cissus phyllomicon* Chiov.  
*C. princeae* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus princeae* Gilg et Brandt.  
*C. pruriens* (Welw.) comb. nov. = *Cissus pruriens* (Welw.) Planch.  
*C. psammophila* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus psammophila* Gilg et Brandt.

- Cyphoslemma pseudomanikensis* (Dewit) comb. nov. = *Cissus pseudomanikensis* Dewit.  
*C. pseudonivea* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus pseudonivea* Gilg et Brandt.  
*C. pseudonjegerre* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus pseudonjegerre* Gilg et Brandt.  
*C. pseudorhodesiae* (Dewit) comb. nov. = *Cissus pseudorhodesiae* Dewit.  
*C. pseudoupembaensis* (Dewit) comb. nov. = *Cissus pseudoupembaensis* Dewit.  
*C. quinata* (Ait.) comb. nov. = *Cissus quinata* Ait.  
*C. reedii* (Dewit) comb. nov. = *Cissus reedii* Dewit.  
*C. rhodesiae* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus rhodesiae* Gilg et Brandt.  
*C. ringoeti* (De Wild.) comb. nov. = *Cissus ringoeti* De Wild.  
*C. rivae* (Gilg) comb. nov. = *Cissus rivae* Gilg.  
*C. robynsii* (Dewit) comb. nov. = *Cissus robynsii* Dewit.  
*C. rowlandii* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus rowlandii* Gilg et Brandt.  
*C. ruacanensis* (Exell et Mendonça) comb. nov. = *Cissus ruacanensis* Exell et Mendonça.  
*C. rubromarginata* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus rubromarginata* Gilg et Brandt.  
*C. rubrosetosa* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus rubrosetosa* Gilg et Brandt.  
*C. rupicola* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus rupicola* Gilg et Brandt.  
*C. sandersonii* (Harvey) comb. nov. = *Cissus sandersonii* Harvey.  
*C. sarcospathula* (Chiov.) comb. nov. = *Cissus sarcospathula* Chiov.  
*C. saxicola* (Gilg et R. E. Fries) comb. nov. = *Cissus saxicola* Gilg et R. E. Fries.  
*C. scarlatina* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus scarlatina* Gilg et Brandt.  
*C. schimperi* (Hochst.) comb. nov. = *Cissus schimperi* Hochst.  
*C. schlechteri* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus schlechteri* Gilg et Brandt.  
*C. schliebenii* (Mildbr.) comb. nov. = *Cissus schliebenii* Mildbr.  
*C. schweinfurthii* (Planch.) comb. nov. = *Cissus schweinfurthii* Planch.  
*C. seitziana* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus seitziana* Gilg et Brandt.  
*C. serjanioides* (Planch.) comb. nov. = *Cissus serjanioides* Planch.  
*C. serpens* (Hochst.) comb. nov. = *Cissus serpens* Hochst.  
*C. sesquipedalis* (Gilg) comb. nov. = *Cissus sesquipedalis* Gilg.  
*C. sessilifolia* (Dewit) comb. nov. = *Cissus sessilifolia* Dewit.  
*C. setosa* (Wall.) Alston = *Cissus setosa* Roxb.  
*C. sokodensis* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus sokodensis* Gilg et Brandt.  
*C. spinosopilosa* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus spinosopilosa* Gilg et Brandt.  
*C. stefaniniana* (Chiov.) comb. nov. = *Cissus stefaniniana* Chiov.  
*C. stenoloba* (Welw.) comb. nov. = *Cissus stenoloba* (Welw.) Planch.

- Cyphostemma stenopoda* (Gilg) comb. nov. = *Cissus stenopoda* Gilg.  
*C. stipulacea* (Bak.) comb. nov. = *Cissus stipulacea* (Bak.) Planch.  
*C. stipulaceoides* (Dewit) comb. nov. = *Cissus stipulaceoides* Dewit.  
*C. strigosa* (Dewit) comb. nov. = *Cissus strigosa* Dewit.  
*C. subciliata* (Bak.) comb. nov. = *Cissus subciliata* (Bak.) Planch.  
*C. subglaucescens* (Planch.) comb. nov. = *Cissus subglaucescens* Planch.  
*C. tenuipes* (Gilg et R. E. Fries) comb. nov. = *Cissus tenuipes* Gilg et R. E. Fries.  
*C. tenuissima* (Gilg et R. E. Fries) comb. nov. = *Cissus tenuissima* Gilg et R. E. Fries.  
*C. termetophila* (De Wild.) comb. nov. = *Cissus termetophila* De Wild.  
*C. ternata* (Forsk.) comb. nov. = *Cissus ternata* (Forsk.) Gmelin.  
*C. ternato-multifida* (Chiov.) comb. nov. = *Cissus ternato-multifida* Chiov.  
*C. trachyphylla* (Werderm.) comb. nov. = *Cissus trachyphylla* Werderm.  
*C. triumfelloides* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus triumfelloides* Gilg et Brandt.  
*C. ukerewensis* (Gilg) comb. nov. = *Cissus ukerewensis* Gilg.  
*C. unguiformifolius* (C. A. Smith) comb. nov. = *Cissus unguiformifolius* C. A. Smith.  
*C. upembaensis* (Dewit) comb. nov. = *Cissus upembaensis* Dewit.  
*C. urophylla* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus urophylla* Gilg et Brandt.  
*C. uter* (Exell et Mendonça) comb. nov. = *Cissus uter* Exell et Mendonça.  
*C. vandenbrandeana* (Dewit) comb. nov. = *Cissus vandenbrandeana* Dewit.  
*C. vanderbenii* (Dewit) comb. nov. = *Cissus vanderbenii* Dewit.  
*C. variifolia* (Bak.) comb. nov. = *Cissus variifolia* (Bak.) Gilg et Brandt.  
*C. villosi-glandulosa* (Werderm.) comb. nov. = *Cissus villosi-glandulosa* Werderm.  
*C. violaceo-glandulosa* (Gilg) comb. nov. = *Cissus violaceo-glandulosa* Gilg.  
*C. viscosa* (Gilg et R. E. Fries) comb. nov. = *Cissus viscosa* Gilg et R. E. Fries.  
*C. vogelii* (Hook. f.) comb. nov. = *Cissus vogelii* Hook f.  
*C. wilmsii* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus wilmsii* Gilg et Brandt.  
*C. woodii* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus woodii* Gilg et Brandt.  
*C. zechiana* (Gilg et Brandt) comb. nov. = *Cissus zechiana* Gilg et Brandt.  
*C. zombensis* (Bak.) comb. nov. = *Cissus zombensis* (Bak.) Gilg et Brandt.